Eine

sarkoide Geschwulst der Ohrmuschel.

INAUGURAL-DISSERTATION

verfasst und der

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität München

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Hermann Feldmann

cand. med.

aus Herrnhut i. Sa.

Druck von Gustav Winter in Herrnhut.

1898.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Meinen lieben Eltern

in dankbarer Liebe gewidmet.

Unter tumor oder Geschwulst verstand man ursprünglich alle umschriebenen Anschwellungen eines Teiles, wie solche auf sehr verschiedenem Wege zu Stande kommen können. Mit der genaueren Kenntnis der entzündlichen Exsudation mussten die von dieser bewirkten Anschwellungen von dem Begriff der Geschwulst ausgeschieden werden, und es wurde die Bezeichnung tumor ausschliesslich für jene umschriebenen Organvergrösserungen reserviert, welche durch Gewebsneubildung an Ort und Stelle entstanden waren. Auch die eigentlichen Neoplasmen oder Proliferationsgeschwülste haben mit den entzündlichen und einfach hyperplastischen Zuständen die allgemeinen Wachstumsgesetze gemein. Das erhöhte Wachstum erfolgt auch hier unter entsprechender Vermehrung der Blutzufuhr ausschliesslich durch Zellwucherung. Wie die entzündlichen und einfach hyperplastischen Proliferationen gehen also auch die Tumoren aus den Bestandteilen des Körpers selbst hervor, sie sind nicht etwas zu demselben neu hinzugekommenes und in diesem Sinne fremdartiges. Dennoch besteht eine Reihe von Eigentümlichkeiten, welche die Geschwülste von anderen Neubildungsprozessen unterscheiden, und die Zusammenfassung derselben in eine eigene Gruppe rechtfertigen

Eine dieser Eigentümlichkeiten ist die Fähigkeit einer fast unbegrenzten Volumszunahme, die man sich nur erklären kann durch die Annahme einer bedeutenden Erhöhung der Wachstumsenergie, verbunden mit einer Dauer der Proliferation, wie sie für einfache entzündliche und hyperplastische Gewebsbildungen beispiellos wäre. Die entzündliche Bindegewebswucherung führt schliesslich zur Umwandlung des Granulations-

gewebes in narbige Massen: ein Sarkom dagegen kann fortwährend auf dem Stadium der Zellwucherung stehen bleiben; es fehlt der Geschwulstbildung der physiologische Abschluss, welchen die Reaktionserscheinungen nach Ablauf der sie veranlassenden Ursache erkennen lassen.

Eine weitere Eigentümlichkeit der Geschwulstbildung ist die qualitative Veränderung der Vegetationsfähigkeit, die Geschwulst zeigt sich als etwas, dem ganzen Organismus wie auch ihrem Mutterboden fremdartiges und erweist beiden gegenüber eine gewisse Selbständigkeit. Schon das äussere Verhalten zeigt diese Emanzipation vom Mutterboden, die einen Geschwülste mehr, die anderen nicht so deutlich. Keinem normalen Gewebe kommt die Fähigkeit zu, in einem ihm fremdartigen Boden zu persistieren, die Geschwülste hingegen entwickeln sich auf fremdartigem Gewebe ungehindert weiter und bringen durch ihr aggressives Wachstum sogar das Organgewebe zum Schwund, wenn auch nur auf rein mechanische Weise und nur insoweit, als sie selbst Raum zu ihrem Wachstum brauchen. Dieses infiltrierende Wachstum der Geschwülste, wobei förmliche Ausläufer in die Umgebung hinein gesendet werden, und die Fähigkeit, heterotop d. h. in fremdem Gewebe liegend, zu werden, ist ein Zeichen der Bösartigkeit der Geschwülste. Die Gefährlichkeit der Geschwülste lässt sich auch darin erkennen, dass nicht nur immer weitere Kreise der Umgebung in den krankhaften Wachstumsprocess mithineingezogen werden, sondern dass einzelne Geschwulstarten an entfernten Körperstellen Tochtergeschwülste, sogenannte Metastasen, bilden. Die einzelnen von der Muttergeschwulst losgelösten Keime gelangen auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahn an andere Stellen des Organismus und bethätigen die ihnen innewohnende Wachstumsenergie durch Bildung von der Muttergeschwulst gleichgebauten Tumoren.

Man könnte nun erwarten, dass den veränderten Eigenschaften des Geschwulstgewebes auch anatomische Verände-

rungen, d. h. Umwandlungen der Struktur entsprechen müssten. Und in der That ist diese Annahme im allgemeinen zutreffend, jedoch verhalten die einzelnen Tumoren sich sehr wechselnd in Bezug auf den Grad dieser Abweichung. Von Geschwülsten, deren Struktur mit der des Mutterbodens noch nahezu völlig übereinstimmt, bis zu hochgradig atypischen, finden sich alle Übergänge. Immerhin lassen die schon seit langer Zeit aufgestellten zwei grossen Hauptgruppen sich im wesentlichen festhalten. Als erste Gruppe betrachtet man die homologen Geschwülste, das sind diejenigen Tumoren, welche in ihrem Bau noch ohne weiteres die Struktur des Mutterbodens erkennen lassen; zur zweiten Gruppe gehören die heterologen Geschwülste, das sind solche, die wesentlich von derselben abweichen. Homolog ist z. B. das Fiborm, das im allgemeinen den Bau fibrillären Bindegewebes aufweist, und auch das Myom, welches nur durch unregelmässigere Verflechtung der Muskelbündel sich von der normalen Muskulatur unterscheidet; ebenso ist auch das Adenom eine homologe Geschwulst, da es durch Wucherung von Drüsen entsteht, wenn auch deren Formen nicht selten von physiologischen abweichen.

Die Heterologie mit andern Worten der höhere Grad des atypischen Baues kann sich in verschiedener Richtung äussern, in der Form der Zellen, in ihrer Zahl oder in ihrer Anordnung. Einige Tumoren zeigen nur ein Merkmal der Heterologie, bei anderen hingegen lässt dieselbe sich nach mehreren Richtungen hin erkennen. Mit dem, was Geschwulstzellen in Bezug auf Wachstumsenergie und aggressive Tendenz gewonnen haben, geht eine Abnahme in anderer Hinsicht einher. Die Zellen erleiden eine gewisse Entdifferenzierung, Anaplasie, und geben nicht bloss in funktioneller, sondern auch in anatomischer Beziehung Abweichungen vom Mutterboden zu erkennen, die oft so weitgehende sind, dass man die Herkunft der Geschwulstzellen nicht mehr sicher bestimmen kann.

Wie andere Gewebsteile, so sind auch die Tumoren verschiedenen regressiven Metamorphosen ausgesetzt, welche freilich

fast nie so weit gehen, dass der Tumor völlig der Rückbildung anheimfiele. Ziemlich häufig findet sich die Geschwürsbildung, die oft mit putrider Zersetzung des Sekretes einhergeht, von anderen Arten der Degeneration kommen noch Verfettung, Verkalkung und Pigmentdegeneration vor.

Es sei mir nun gestattet mit einigen Worten auf die Aetiologie der Geschwülste zu sprechen zu kommen. Die Thatsache, dass Tumoren angeboren vorkommen, vor allem aber die Erfahrung, dass dieselben verhältnismässig häufig in solchen Organen entstehen, welche das in der Geshwulst enthaltene Gewebe normalerweise gar nicht führen, welche also von vornherein heterotop auftreten, wie z. B. die Rhabdomyome in der Niere, Chondrome in der Parotis, hat zu der Annahme geführt, dass derartige Tumoren aus versprengten, gleichsam verirrten embryonalen Keimen entstünden, die bei der Entwickelung in dasjenige Organ gelangt wären, in welchem sie später zu Tumoren anwachsen. (Cohnheimsche Theorie.) In der That sind solche Fälle kaum auf eine andere Art zu erklären; auch die Erblichkeit mancher Geschwülste in einzelnen Familien spricht für jene Annahme. Aber es ist sicher unmöglich diese Hypothese zu verallgemeinern und sie auf alle Tumoren anzuwenden; vielfach widerspricht ihr direkt die Histogenese, wie bei den meisten Karcinomen, welche nachweislich durch Wucherung des präexistierenden und vorher normalen Epithels zu stande kommen. Übrigens erklärt die Annahme einer Keimverirrung wohl eine Geschwulstanlage aber keinesfalls eine Geschwulstbildung; dieselbe lässt vollkommen die Frage offen, warum der embryonale Keim denn plötzlich die erhöhte Proliferationsfähigkeit erhält. — Auch die Irritationstheorie, welche die Ursache eines Neoplasma in äusseren Reizen sucht, kann keine befriedigende Lösung dieser wichtigen ätiologischen Frage geben. In einzelnen Fällen könnte man gewiss annehmen, dass ein fortgesetzter Reiz die Zellen zur Geschwulstbildung treiben kann, aber ein solcher Reiz wird doch wohl mehr oder weniger die Rolle einer

Gelegenheitsursache spielen. Eine Annahme bleibt da noch übrig und das ist die Annahme einer inneren Disposition und Empfänglichkeit, die unter gegebenen Umständen erfahrungsgemäss aktiv werden kann.

Es sei mir nun gestattet, näher auf die Gruppe von Geschwülsten einzugehen, zu der der vorliegende Fall seiner histologischen Beschaffenheit nach gerechnet werden muss. So lange man die Geschwülste nach dem äusseren makroskopischen Aussehen, nach dem Aussehen ihrer Durchschnittsfläche benannte und einteilte, haben sich über keine Gruppen von Geschwülsten verschiedenere und wiedersprechendere Meinungen und Ansichten verbreitet als über die Sarkome. Schon Galenus führt in seinen „definitiones medicae“ den Namen Sarkome an, meint aber damit polypenähnliche Neubildungen von gutartigem Charakter. Ursprünglich nannte man jede Geschwulst, welche auf der Durchschnittsfläche ein fleischähnliches Aussehen hatte, Sarkom, tumor carneus s. carnosus. Dieses Merkmal war natürlich viel zu unsicher, zu wenig charakteristisch, um darnach die Sarkome als eine bestimmte Klasse der Geschwülste hinstellen zu können. Wie unzureichend die damalige Anschauung von den Neoplasmen überhaupt war, zeigte Abernethy, der eine grosse Reihe von Tumoren unter dem Gesammtnamen der Sarkome vorführt, ohne davon eine Ahnung zu haben, wie verschiedene Neubildungen er zusammengeworfen hat. Seit dem Auftreten Schwann's und Schleiden's begann man erst eine Parallele zwischen dem Normalen und Pathologischen zu ziehen, da man auch hier den Satz: omnis cellula e cellula aufrecht erhalten wollte. Bis dahin wusste man aber nicht, dass das Bindegewebe ein organisiertes sei, was erst später Virchow nachweisen musste, und obwohl Laennec u. A. einsahen, die Sarkome stammen vom Bindegewebe, waren sie in der Lage, beim Mangel der Kenntnisse ihrer Zellen unter dem Einfluss der Humoralpathologie ein Fluidum annehmen zu müssen, das jene Neoplasmen erzeugte.

Erst in neuerer Zeit, wo man davon ausging, die Geschwülste nach ihrem anatomischen und histologischen Charakter, nach ihrer Genese zu klassificieren, finden wir diese Wirrnisse beseitigt und die Sarkome als eine bestimmte Klasse mit einer nur ihnen zukommenden typischen Form dargestellt. Virchow, der von diesem Standpunkte aus die jetzt allgemein anerkannte und geltende Lehre von den Geschwülsten schuf, giebt in seinem bahnbrechendem Werke über die krankhaften Geschwülste von den Sarkomen folgende Definition: „Die Sarkome sind Geschwülste, deren Gewebe der allgemeinen Gruppe nach der Bindesubstanzreihe angehört, und die sich von den scharf zu trennenden Species der bindegewebigen Gruppen nur durch die vorwiegende Entwickelung der zelligen Elemente unterscheidet.“ Es ist also das Sarkom eine heterologe Neubildung des Bindegewebes, die erheblich in ihrem Bau von dem fertigen Gewebe der Bindesubstanzgruppe abweicht, dagegen eine ausgesprochene Übereinstimmung mit dem embryonalen Zustand derselben zeigt. Nicht nur der grosse Reichtum an zelligen Elementen neben verhältnismässig spärlich entwickelter und wenig differenzierter Grundsubstanz weist darauf hin, dass das Sarkomgewebe gleichsam auf dem Jugendzustand stehen bleibt, sondern auch die reichliche Vaskularisation und vornehmlich die Beschaffenheit der einzelnen Zellen macht den embryonalen Charakter der Neubildung bemerkbar. Diese Übereinstimmung mit den Zellen des jugendlichen Granulationsgewebes geht sogar so weit, dass an jungen, noch nicht als Tumoren abgegrenzten, sarkomatösen Wucherungen die sichere Unterscheidung von granulierendem Bindegewebe oft nicht getroffen werden kann. Der Ausgangspunkt, die Matrix der Sarkome ist das im Organismus vorkommende Bindegewebe mit dem das neugebildete Sarkomgewebe in festem und kontinuierlichem Zusammenhange steht. Die Entstehung der Sarkome kann von jeder Bindegewebsart, die im Körper vorkommt, ausgehen. Nach Grashuis soll das eigentliche Zell- oder Bindegewebe am meisten zur sarkomatösen Entartung geneigt sein, nächstdem die weicheren Bindesubstanzen, Schleim-

gewebe, Neuroglia, Knochenmark und dann die harten Knochengewebe und Knorpel. Je nach dem Ausgangspunkt hat Virchow die Sarkome in verschiedene Klassen zusammengestellt nämlich folgende:

1. Sarcoma fibrosum, Fibrosarkom, Fasersarkom.
2. Sarcoma mucos. se. gelationos. se. colloides, Myxosarkom, Schleimsarkom.
3. Sarcoma Glios. Gliosarkom.
4. Sarcoma melanot. Melano Pigmentsarkom.
5. Sarcoma cartilaginos. Chondros. Knorpelsarkom.
6. Sarcoma osteoides. Osteosarkom.

Der Konsistenz nach hat man harte und weiche Sarkomformen. Im allgemeinen kann man die Sarkome, in denen die Zwischenzellensubstanz stark entwickelt ist, zu den harten rechnen. Bei den weichen dagegen überwiegt die Entwickelung der zelligen Elemente, man hat sie deshalb als Sarkoma medullare bezeichnet. Die Zellen der Sarkome stammen aus den verschiedenen Zellen der Bindesubstanzen, sind diesen analog, befinden sich aber im hypertrophischen Zustand. Sie zeichnen sich häufig durch grossen Kern und Kernkörperchen aus. Wie im gewöhnlichen Bindegewebe verschiedene Zellformen vorkommen, so haben wir auch in den Sarkomen verschiedene Zellformationen. Je nach den verschiedenen Formen der Zellen kann man die Sarkome in mehrere Unterarten einteilen. So unterscheidet man kleinzellige und grosszellige Rundzellensarkome, Spindelzellen-, Riesenzellen- und Sternzellensarkome.

Sowohl die Zellen wie die Grundsubstanz des Sarkoms zeigen häufig noch gewisse Eigentümlichkeiten des Mutterbodens, die Zellen der vom Knorpel ausgehenden Formen haben zum Teil noch Ähnlichkeit mit Knorpelzellen, wobei auch die Grundsubstanz chondrinhaltig ist. Knochensarkome zeigen oft Petrifikation oder auch wirkliche Knochenneubildung, und in den häufigsten der hierher gehörigen Geschwulstformen finden wir das eine oder das andere Stadium des Granulationsgewebes

Auch das äussere Verhalten der Sarkome zeigt wesentliche Verschiedenheiten; teils stellen sie knotige ziemlich umschriebene Einlagerungen dar, namentlich wenn sie aus derber, fibröser Masse bestehen, teils mehr bösartige, die Umgebung durchsetzende und kaum von derselben abgrenzbare Geschwülste, wie die weichen und zellreichen unter denselben. Begreiflicher Weise beanspruchen die von der Haut oder Unterhaut ausgehenden Formen das höchste Interesse, da sie sowohl zur Beobachtung sich gut eignen als auch den operativen Heilmethoden die geringsten technischen Schwierigkeiten in den Weg legen. Ihr Aussehen richtet sich mehr oder weniger nach dem Verhalten der Haut, die einmal selbst Sitz der Neubildung sein kann, in anderen Fällen aber auch ganz unverändert über ein von der Subcutis ausgehendes Sarkom hinweggeht. Im ersten Fall zeigt die Haut ein warzen- oder kondylomähnliches Bild; hierbei möchte ich diejenigen Formen ausnehmen, die zwar auch an der Körperoberfläche sitzen, aber von schon veränderten Hautpartieen ausgehen, nämlich die sarkomatösen Narbenkeloide und dann auch die bösartigen Formen der naevi pigmentosi, welche erfahrungsgemäss schon leider oft zur matrix eines Sarkoms geworden sind. Eine Eigentümlichkeit zeigen die Hautsarkome in besonderem Masse, und das ist ein sehr langsames Wachstum, doch auch hier können stärkere Reize die Wachstumsenergie der Zellen anfachen, die sich dann in einem rapiden Umsichgreifen der Geschwulst äussert. Dem histologischen Bau nach sind diese Formen meist Spindelzellensarkome mit mässigentwickelter faseriger Zwischenzellensubstanz. Die Entwickelung der Gefässe ist nicht sehr stark, doch finden sich gewiss Ausnahmen von diesem allgemeinen Verhalten. Oft zeichnen sich die Sarkome der cutis durch eine starke Pigmentbildung aus, welche Eigenschaft einem Teil den Namen Pigmentsarkome verschafft hat. Gerade diese letzte Art der Sarkome gelten als ziemlich gefährlich, während sonst die Sarkome der Cutis eine verhältnismässig günstigere Vorhersage geben, eben weil man leichter an sie herankommen kann und weil sie zu einer

Zeit in Behandlung gelangen, wo ihr Wachstum sich noch auf den primären Herd beschränkt hat.

Was nun die Verbreitung der Geschwulstelemente von dem Mutterboden aus im Organismus anlangt, so nimmt man an, dass dieselbe bei Sarkomen auf dem Wege der Blutbahn erfolgt. Jedenfalls spielen bei dieser Art von Neubildung die regionären Lymphdrüsen nicht die wichtige Rolle wie bei der Carcinose; damit ist aber natürlich nicht gesagt, dass es auf dem Boden von dem Bindegewebe der Lymphdrüsen nicht auch zur Bildung von sarkomatösen Neubildungen kommen kann. Es würde zu weit führen, wenn ich untersuchen wollte, welcher Körperteil oder welche Art von Bindegewebe am häufigsten sarkomatös entartet, aber soviel glaube ich behaupten zu dürfen, dass das eigentliche Bindegewebe am häufigsten Sitz und matrix einer Sarkomneubildung ist. Nicht allein der Bau eines Sarkoms, ob klein- ob grosszellig ist für die Wahrscheinlichkeit einer Metastasenbildung von Belang, sondern auch die Lokalisation des Tumors. Liegt das erkrankte Gewebe in der Nähe eines grösseren Gefässes, sitzt z. B. eine Sarkomgeschwulst in der Inquinalgegend, so ist die Möglichkeit einer baldigen Metastase durch Durchbruch des Tumors in das Blutgefäss und Verschleppung von Keimen nach entfernteren Regionen des Organismus bedeutend grösser, als wenn der Sitz der Geschwulst mehr abseits der grösseren Blutbahnen ist. Ob der Durchbruch in eine Vene gefährlicher in Bezug auf Metastasenbildung ist als der in eine Arterie oder umgekehrt, wage ich nicht zu entscheiden. Ein in eine Vene gelangtes Geschwulstpartikelchen wird jedenfalls in centripetaler Richtung fortgeschwemmt; und, wenn es den Lungenkreislauf passiert, kann es unter Umständen an ganz anderen Körperstellen eine Metastase bilden; ein Geschwulstelement, das hingegen in eine Arterie gelangte, muss notwendigerweise centrifugal fortgeführt werden und wird wohl in den engen Capillaren stecken bleiben und dadurch mehr zu der kontinuirlichen Metastasenbildung führen.

Es sei mir nun gestattet noch kurz einiges über die Aetiologie der Sarkome zu sagen. Was von den Geschwülsten und ihrem Entstehen im allgemeinen gesagt wurde, hat auch für die Sarkome im besonderen Geltung. Virchow erklärt zwar das Sarkom: „im Allgemeinen mehr für eine Geschwulst des reifen Alters", räumt indess ein, dass es auch in den späteren Lebensjahren auftritt, dass ferner einzelne Sarkomformen auch bei jugendlichen Individuen beobachtet worden sind. Man kann also ein prädisponierendes Lebensalter nicht annehmen. Ausgehend von der Bösartigkeit der Sarkome hat man eine primäre specifische Dyskrasie behauptet. Handelte es sich aber um eine solche, so würde bei einer Verbreitung des Sarkoms im Organismus dieselbe regellos und an allen möglichen Stellen erfolgen, die Metastasenbildung der Sarkome geht aber durchaus in der Richtung der Saftströmung vor sich. Ausserdem dürfte man dann nicht von Mutterknoten und Tochterknoten sprechen, denn eine sichtbare Sarkomgeschwulst brauchte durchaus nicht die erste Äusserung dieser Dyskrasie zu sein. Ich brauche hierbei nur an das Sarkom der Chorioidea zu erinnern, welches sich schon oft bei der Obduktion als Metastase eines viel älteren Sarkomes im Innern des Organismus erwiesen hat, obwohl es die zuerst diagnosticierte Äusserung der Erkrankung war. Auch die Thatsache, dass Fälle von congenitalem Sarkom nicht bekannt sind spricht gegen die Annahme einer Dyskrasie. Zu Gunsten der oben angeführten Cohnheimschen Theorie der Neubildungen spricht eine gewisse Erblichkeit der Anlage. Es sei hier ein Fall angeführt, den v. Wasmer veröffentlicht hat (Beiträge zur Aetiologie und Therapie des Sarkoms, Inaug. Diss. Kiel 1872.) Es handelt sich daselbst um eine Frau, welche in ihrem 35. Lebensjahr an einem Sarkom des Unterkiefers erkrankte. Ein Kind dieser Frau bekam in den ersten Jahren nach der Geburt eine sarkomatöse Geschwulst am rechten Fuss.

Die Angabe des post hoc ergo propter hoc vieler an Sarkom erkrankter Personen hat dem Trauma eine grosse ätiologische Bedeutung in der Bildung von Sarkomen eingetragen. Und ge-

wiss ist eine solche Bedeutung dem Trauma nicht abzusprechen; trotzdem giebt es viele Fälle, wo die anamnestische Angabe eines Trauma vollständig fehlt. Auch die Anhänger der traumatischen Aetiologie haben zugestanden, dass das Trauma zur Erklärung der Entstehung eines Sarkoms nicht ausreichend ist. Man muss sich daher wohl mit der Annahme bescheiden, dass Traumen die Entstehung einer Geschwulst vielleicht veranlassen können, dass sie aber zur Entwickelung eines Tumors durchaus nicht nötig sind. Ist doch auch bei Kindern, welche gerade durch ihre Unbeholfenheit mindestens ebenso oft, wenn nicht öfters als Erwachsene traumatische Einwirkungen erleiden, die Geschwulsterkrankung überhaupt eine seltene.

Dass ungünstige, materielle Verhältnisse häufig eine Schwächung des Organismus und somit eine gewisse Empfänglichkeit desselben für Krankheiten aller Art bedingen können, wird allgemein zugestanden. Mithin dürfte auch ein allerdings beschränkter Einfluss der äusseren Verhältnisse auf die Sarkombildung wohl nicht ganz von der Hand zu weisen sein. Krankheiten, welche den ganzen Organismus sowie einzelne Teile desselben zu schwächen geeignet sind, können ebenfalls indirekt auf die Entstehung von Sarkomen hinwirken.

Einen Erklärungsversuch der Geschwulstbildung möchte ich noch anführen und das ist die Theorie Rindfleisch's, der, ausgehend von der Thatsache, dass man in Neoplasmen keine Nerven findet, die zu der Neubildung gehören, das schrankenlose Wachstum der Zellen durch einen aufgehobenen Hemmungseinfluss von seiten des Nervensystems zu erklären versucht.

Doch nun wollen wir den Fall, der das Thema dieser Arbeit ist, näher erörtern.

Ein junges kräftiggebautes Mädchen vom Lande im Alter von 20 Jahren kam im Juli vergangenen Jahres in die hiesige königliche Universitäts Poliklinik, um gegen ihr Leiden ärztliche Hilfe zu suchen. Sie sagte aus, dass sie im Alter von 10 Jahren nach Keuchhusten bemerkt habe, dass ihre rechte Ohrmuschel rot geworden sei. Allmählig habe sich die ganze

Ohrmuschel immer mehr verdickt und vergrössert und einmal sei am Ohrläppchen eine spontane Blutung aufgetreten. Diese Blutung habe sich mehrmals wiederholt und verursache ihr immer ziemliche Schmerzen, während sie sonst keinerlei Beschwerden verspüre, ausser dem Gefühl einer gewissen Schwere, das die um das Doppelte des normalen vergrösserte Ohrmuschel ihr verursache. Ferner behauptet sie, sich nicht auf irgend eine Verletzung besinnen zu können, welche vielleicht in ursächlichem Zusammenhang mit dem Leiden stünde. Das Gehör der Patientin war vollständig intakt, und keine Spur von geschwellten regionären Lymphdrüsen zu endecken. Ihre sechs Geschwister zwei Brüder und vier Schwestern seien vollkommen gesund.

Status praesens.

Die ganze rechte Ohrmuschel ist blaurot verfärbt, stark vergrössert und fleischig verdickt; dabei sind ihre Falten etwas verstrichen, aber ihre Gestalt vollständig deutlich erhalten. Die Haut der Ohrmuschel ist glanzlos und erscheint etwas aufgelockert, doch ist sie an keiner Stelle durchbrochen, auch die Stelle der erwähnten Blutung ist nicht mehr erkennbar. Die Haut der umgebenden Partieen macht einen gesunden Eindruck und zeigt keine Verfärbung noch Metastasen. Die Ohrmuschel fühlt sich ödematös schwammig an, und die Elasticität des Knorpels erscheint in geringerem Masse herabgemindert. Das ganze Bild machte den Eindruck als handle es sich um eine elephantiastische Gewebsverdickung und Hypertrophie; doch Patientin wusste nichts von einem früher durchgemachten chronisch-recidivierenden Gesichtserysipel zu berichten, als Folge welchen Leidens man Elephantiasis der Ohrmuschel beobachtet hat. (Kaposi).

Mikroskopischer Befund.

Ein Stück des oberen Randes der Ohrmuschel wurde in Paraffin eingebettet, und mit Hämatoxylin (Delafield) — Eosin gefärbte Schnitte zeigten folgendes Bild. Die Cutis zeichnete sich durch reichliches Pigment aus, bot aber im übrigen keine Abweichung von dem normalen Bau. An der Subcutis hingegen

konnte man weitgehende Veränderungen erkennen. Im Gewebe lagen zahlreiche spindelförmige Zellen mit grossen deutlichen Kernen, zwischen ihnen war die Interzellularsubstanz in mässigem Grade zu sehen. Die gewucherten Spindelzellen waren an einigen Stellen weit in die tieferen Schichten hineingedrungen. Die in der Subcutis liegenden Talgdrüsen waren teils noch frei teils aber schon mit den Spindelzellen durchsetzt, sodass man sie kaum noch als solche erkennen konnte. Um die adventitia der Gefässe fanden sich auch Zellen in grosser Zahl, die muscularis derselben war aber frei von der Infiltration und etwas verdickt. Der Gefässreichtum des erkrankten Gewebes war kein bedeutender und von zartwandigen Capillaren, wie man sie in granulierendem Bindegewebe findet, war hier nichts zu erkennen. Einzelne Nervenquerschnitte zeigten keine Veränderungen. In der nächsten Umgebung des Knorpels war das Gewebe fast frei von der Infiltration, aber der Knorpel selbst zeigte einige bemerkenswerte Abweichungen von dem normalen Bild. Seine Zellen erschienen vermehrt und an einigen konnte man mitotische Kernteilung erkennen. Die Knorpelgrundsubstanz war stark aufgelockert und trüb. Diese letztere Erscheinung sowie die Verdickung der Gefässwand muss man wohl als die Erscheinung einer reaktiven Entzündung ansehen. Auf Grund dieses mikroskopischen Befundes wurde die Diagnose auf ein Spindelzellensarkom ausgehend von der Subcutis gestellt.

Was diesen Fall so interessant macht, ist weniger die Art der Neubildung, sondern der Sitz derselben. Wir haben es hier nicht mit einem umschriebenen Geschwulstknoten zu thun, sondern ein ganzes Organ, wenn man die Ohrmuschel als Organ zur Auffangung der Schallwellen betrachten darf, ist in diffuser Weise von der Neubildung durchwuchert.

Ich wende mich nun zu den an der Ohrmuschel vorkommenden Neubildungen. „Es ist ein wunderbares Faktum," sagt A. Magnus, (Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge von Virchow und Holtzendorff VI. Serie, Heft 130 p. 29), dass das äussere Ohr gewissermassen der Tummelplatz

menschlicher Leidenschaften ist. Die Eitelkeit schmückt es, der Jähzorn schlägt es, die Grausamkeit hat es zu Hunderten abgeschnitten, ja selbst den Ohren unserer Haustiere wendet sich diese unnatürliche Lust zu, und der Hundeliebhaber, der sich nur mit Wehmut dem Despotismus des Maulkorbreglements fügte, wird nicht verfehlen, dem Pintscher die Ohren zu stutzen, weil es die Mode verlangt. Es ist als ob man glaubt, die äusseren Ohren wären nur ein nebensächliches Institut und von der Natur nicht so recht im Ernst gemeint.“ Indessen liegt es nicht im Rahmen dieser Arbeit, wenn ich auf alle die Arten von erworbenen und angeborenen Missgestaltungen des äusseren Ohres eingehen wollte, sondern ich muss mich darauf beschränken eine Übersicht über die am äusseren Ohr vorkommenden Neubildungen zu geben.

In erster Linie sind als Neubildungen an der Ohrmuschel die Othämatome zu nennen. Es ist hierbei weniger an das traumatische Othämatom zu denken, sondern an ein spontan auftretendes. Schwartze beschreibt solche Fälle. Wiederholt habe er bei Individuen ohne hereditäre psychische Belastung und ohne jede Konstitutionsanomalie eine Ohrblutgeschwulst entstehen sehen. Der Tumor begann als kleine punktförmige Schwellung in der Concha mit stechenden Schmerzen und nach einigen Wochen trat dieselbe Affektion am anderen Ohr in der gleichen Weise auf. Dass es sich hier um wirkliche Othämatome handelte, bewies die operative Beseitigung der Geschwülste durch Incision, wobei sich Blutgerinnsel aus dem Tumor entleerten. Doch solche Fälle werden immer zu den Seltenheiten gehören; jedenfalls aber kann man aus der Thatsache ihres Vorkommens entnehmen, dass es zwischen Othämatomen und einer neuen Art von Neubildungen nämlich den Cysten am Ohr zahlreiche Übergänge giebt. Folgender Fall, den Schulte mitteilt, beweist dies ebenfalls. Bei einem Kollegen beobachtete er ein Othämatom, das derselbe sich durch einen Sturz vom Pferd am rechten Ohr zugezogen hatte. Er beschreibt es als eine haselnussgrosse cystoide Geschwulst, die

deutlich Fluktuation zeigte. Nach einigen Wochen wurde der Tumor incidiert und dabei ein dünner blassgelber Eiter entleert. Allmählich bildete sich aber an derselben Stelle von neuem eine flache cystische Geschwulst, und dabei war das Ohr blaurot verfärbt und schmerzhaft. Eine zweite zwei Jahre nach dem Unfall vorgenommene Incision entleerte eine wässrige bräunliche Flüssigkeit ohne Fibrinbeimengungen. Der Knorpel lag frei zu Tage und zeigte einen querverlaufenden zackigen Riss. Durch das Trauma war der Knorpel gebrochen, und dabei hatte sich in dem subperichondralen Sack ein Bluterguss gebildet. Erst die operative Entfernung der Knorpelbruchenden hatte definitive Heilung zur Folge, da bei der Incision das Perichondrium sich nicht an den Knorpel wieder angelegt hatte, sondern die seröse Exsudation desselben die Bildung der Cyste bewirkte. Obwohl nun Hartmann eine strenge Scheidung zwischen Othämatom und Cyste annimmt, so können Übergänge, wie der vorliegende Fall zeigt, vorkommen. Schulte sagt, dass ein Knorpelbruch mit Blutgefässruptur ein Othämatom zur Folge hat, während ein Knorpelbruch allein eine Cystenbildung bedinge, indem durch die Reizung des Perichondriums durch die Knorpelbruchenden ein entzündliches Exsudat mit Cystenbildung einträte. Hartmann giebt als Grund der Bildung von Cysten und Othämatomen eine partielle Erweichung des Ohrknorpels bei dyskrasischen und geisteskranken Individuen an. Die Cysten der Ohrmuschel sind jedenfalls aber auch sehr seltene Vorkommnisse. Schwartze sagt in seiner Arbeit über die chirurgischen Krankheiten des Ohres: „Ich sah ein einziges Mal bei einem Kind von 10 Jahren eine Geschwulst, die ich für eine Cyste halten konnte. Der Tumor der Ohrmuschel prominierte nach vorn in die Concha mit einer rundlichen glatten Oberfläche ähnlich wie beim Othämatom, nach hinten aber mit einer etwas höckerigen Oberfläche, fühlte sich teigig an und hatte Oedem des Gesichts herbeigeführt. Er war ohne tiefere komplizierende Erkrankung des Gehörorgans im zweiten Lebensjahr zuerst bemerkt worden und hatte in Jahren die Grösse einer Pflaume erreicht. Mit

dieser Geschwulst in Zusammenhang war eine kleinapfelgrosse fluktuierende Geschwulst vor und unter der Ohrmuschel, deren Hautüberzug stark erweiterte Venen zeigte. Eine wallartige Wandung der Höhle war nach unten durchzufühlen. Die Probepunktion entleerte eine klare schleimige fadenziehende Flüssigkeit, deren mikroskopische Untersuchung reichliche Eiterzellen zeigte. Wiederholte Aspiration mit der Pravazspritze und Injektion von Jodglycerin führte zur Verödung der Cyste und dauernden Heilung.“ Auch Hartmann beschreibt mehrere Fälle, wo sich spontan an der Ohrmuschel eine Geschwulst bildete, die bei der Incision eine seröse Flüssigkeit, ohne jede Spur von in Resorption befindlichem Blut, entleerte.

Häufiger als Cysten finden sich Angiome und teleangiektatische Tumoren an der Ohrmuschel. Nach Schwartze befindet sich der vierte Teil aller am Kopf vorkommenden Angiome an der Ohrmuschel. Es werden von Jüngken zwei derartige Fälle beschrieben. Bei dem ersten handelte es sich um einen jungen Mann, der mit einem kleinen Angiom an der rechten Ohrmuschel behaftet zur Welt gekommen war. Da die Geschwulst im Laufe der Jahre stetig wuchs, so nahmen seine Eltern öfters ärztliche Hilfe und Rat in Anspruch. Stets jedoch wurde ein operativer Eingriff verweigert, der grossen Verblutungsgefahr wegen. Die Geschwulst hatte die ganze Partie um die Ohrmuschel und diese selbst ergriffen und stellte einen blauroten, stark pulsierenden Tumor dar. An zwei Stellen wurde die Haut immer dünner und plötzlich erfolgte eine Berstung der Geschwulst. Nur durch die Unterbindung der Carotis konnte das Leben des Patienten gerettet werden. Nach mehreren Jahren jedoch wiederholte sich die Blutung und da mit tödlichem Ausgang.

Der zweite von Jüngken erwähnte Fall betraf ein kleines Kind, dessen noch grössere Geschwulst ebenfalls eine Teleangiektasie, wahrscheinlich von der art. auricul. post. ausgehend, war. Durch Acupunktur mit dem konstanten galvanischen Strom in mehreren Sitzungen erreichte Jüngken ein glänzendes

Resultat, die Geschwulst verkleinerte sich immer mehr und wurde derber, mit der Zeit hörte auch die Pulsation im Tumor auf, und die darüber liegende Haut liess sich wieder von demselben abheben.

Einen dritten Fall von Angiom an der Ohrmuschel erwähnt Paget in seinen lectures on surgical pathology. Auch hier erschien die Haut dunkel blaurot und die ganze Geschwulst war schwammig anzufühlen. Bei der mikroskopischen Untersuchung, Patient starb in der Chloroformnarkose, bestätigte sich die Diagnose, die intra vitam gestellt worden war. Durch Unterbindung der carotis wurde auch in diesem Fall eine Verkleinerung der Geschwulst angestrebt und zwar mit teilweisem Erfolge.

Endlich erwähnt Virchow in dem 3. Band seines Werkes über die krankhaften Geschwülste zwei Fälle von aurikulärem Angiom, deren erster von Dupuytren und deren zweiter von Mussey mitgeteilt wird. Bei beiden Patienten wurde die Unterbindung der carotis vorgenommen, aber nur in dem Fall von Mussey mit gutem Erfolg; dieser Fall wird noch dadurch bemerkenswert, dass das Auftreten des Angioms multipel war.

Das Epithelialcarcinom bildet am äusseren Ohr kleine derbe Knötchen, doch ist sein Vorkommen sehr selten und gewöhnlich nur bei Individuen, die jenseits des 50. Lebensjahres stehen.

Ebenso selten sind Atherome und kongenitale Dermoidcysten an der Ohrmuschel beobachtet worden; sie sitzen gewöhnlich vor oder hinter dem meatus aud. extern. (Schwartze.) Auch Gummen, Lipome, Chondrome und Sarkome gehören an dieser Körperstelle zu den grössten Seltenheiten, und ich konnte keinen derartigen Fall in der einschlägigen Litteratur finden.

Etwas häufiger hingegen finden sich Fibrome des Ohrläppchens, und zwar vorwiegend bei dem weiblichen Geschlecht. Es ist von Reisenden bestätigt worden, dass bei den Negerin-

nen der Antillen das Tragen grosser und schwerer Ohrgehänge den Anstoss zu dieser bindegewebigen Neubildung am lobulus giebt. Nach Billroths Meinung sind diese Neubildungen einfache Narbenkeloide, während Knapp diese Geschwülste für echte Fibrome hält, die von der Subcutis ausgehen.

Wenn ich nun die Symptome des vorliegenden Falles mit den charakteristischen Merkmalen der einzelnen oben angeführten Arten von Neubildungen vergleiche, so finde ich, dass die blaurote Verfärbung der Haut und die schwammige Beschaffenheit der Ohrmuschel eine Teleangiektasie vortäuschen könnte, aber das Fehlen des Hauptsymptoms derselben, die Pulsation, sprach bestimmt gegen die Annahme, dass es sich hier um ein kavernöses Angiom handele. Ebenso wenig konnte man bei dem langsamen Wachstum, die Geschwulst war ja 10 Jahre alt, und dem jugendlichen Alter der Patientin an ein Epitheliom denken. Eine Cyste konnte man auch nicht annehmen da nirgends Fluktuation nachweisbar war; und die weiche Beschaffenheit und das diffuse Ergriffensein der ganzen Ohrmuschel sprach bestimmt gegen ein Fibrom. Nun konnte man noch an eine Art von Lymphstauung und Hypertrophie der Cutis denken, wie man sie bei Elephantiasis kennt, jedoch Patientin hatte nie, wie oben erwähnt, ein Gesichtserysipel durchgemacht, welche Erkrankung man als ätiologisches Moment von einer derartigen Affektion in einigen Fällen beobachtet hat. Auf dem Wege der Exklusion stellte man die Diagnose auf Sarkom der Ohrmuschel, die sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung als die richtige erwiesen hat. Eine Ursache für das Zustandekommen dieser Neubildung lässt sich nicht angeben, die Angabe der Patientin, dass das Ohr nach dem Keuchhusten zu wachsen angefangen habe, giebt natürlich gar keinen Anhalt zu der Annahme, dass der Keuchhusten in irgend einer ätiologischen Beziehung zu der Neubildung stände.

Da Patientin eine Extirpation der Ohrmuschel nicht erlaubte, so wurde ein gut 6 cm. langes und 1 cm.

dickes Stück des helix excidiert, und dann noch der übrige Teil der Concha tüchtig und tief skarificiert; letzterer Eingriff sollte eine narbige Schrumpfung des Gewebes bezwecken. Der Verlauf der Wundheilung war ein normaler, so dass Patientin einige Tage nach der Operation in ihre Heimat zurückreisen konnte. Erkundigungen, die ich nach reichlich drei viertel Jahren über das Befinden der Patientin eingezogen habe, lauteten dahin, dass sie sich wohlbefindet, und das Ohr in der Folge noch bedeutend geschrumpft ist; Schmerzen seien nicht mehr vorhanden und ebenso habe sich eine spontane Blutung nicht mehr wiederholt.

Der Erfolg der Operation ist also ein entschieden guter zu nennen, aber ob diese allein Ursache des Stillstandes der Neubildung in ihrem Wachstum war, oder ob wir nicht hierbei an eine Art von spontaner Rückbildung denken dürfen, erscheint mir zweifelhaft. Jedenfalls ist der vorliegende Fall von besonderem Interesse, einmal seiner Lokalisation wegen und dann auch des Erfolges einer verhältnismässig wenig eingreifenden Operation wegen, der um so mehr überraschen muss, als er allen bisherigen Erfahrungen über derartige bösartige Neubildung widerspricht. Gestützt auf das langsame Wachstum und den Ausgang der Geschwulst darf man wohl diesem Tumor die Bösartigkeit absprechen und ich schliesse indem ich für den Vorschlag Kaposi's eintrete, allen denjenigen Tumoren, die sarkomähnlich sind, stationär bleiben oder gar sich zurückbilden, den Namen „sarkoide Geschwülste“ zu geben, da sie den Übergang der entzündlichen Wucherung zu den echten, nicht rückbildungsfähigen Sarkomen darstellen und histologisch keine Verdrängung, sondern eine kleinzellige Infiltration des Gewebes zeigen.

Litteraturverzeichnis.

Virchow, Die krankhaften Geschwülste. II. III.
„ Archiv. LIII. CVII.
Archiv für klin. Chirurgie XVII.
Centralblatt für Chirurgie Jahrg. 1885—1897.
Billroth, Beiträge zur patholog. Histologie.
Schmauss, Lehrbuch der pathalog. Anatomie.
Paget, Letcures on surgical pathology.
Mussey, americ journal of the med. society 1853.
Osler, Journal of anatomy and physiology.
Schwartze, Die chirurg. Krankheiten des Ohres 1. Hälfte.
v. Wasmer, Disser. Kiel 1872.